

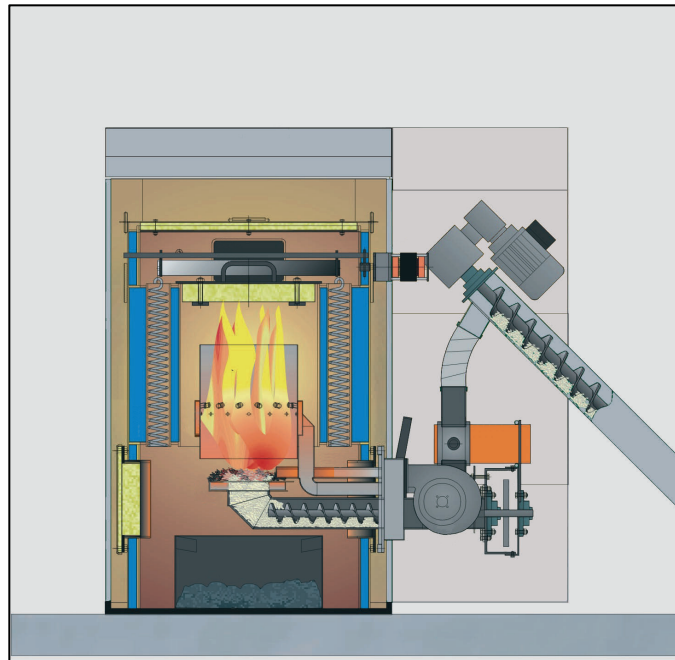


ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs Ges.m.b.H.

A -4133 Niederkappel, Gewerbepark 1

Tel. 07286/7450 Fax. 07286/7450-10

Handbuch



für
**Pelletsheizungsanlagen mit
Schnecken-Fördersystem**

Type Pellematic PE 08-32 - PBV 2000

CMP 1.4 (V2.25 – V2.33)

Herzlichen Glückwunsch

Sie haben sich richtig entschieden

Wie sie die Anlage richtig bedienen und warten, erfahren Sie in diesem Handbuch.

Bitte lesen Sie dieses vor der Inbetriebnahme **genau** durch.

Sollten Sie dann noch weitere Fragen zu ihrer Anlage haben, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachberater.



! HINWEIS !:

Verwenden Sie nur Holzpellets aus naturbelassenem Holz von „Ö-Norm geprüften“ oder „DINplus zertifizierten“ Herstellern bzw. Lieferanten.

Dann wird Ihre Pelletsheizung sicher viele Jahre zu Ihrer Zufriedenheit arbeiten.

Nähere Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage unter www.pelletsheizung.com

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

INHALTSVERZEICHNIS

A.	ALLGEMEINES.....	4
1.	SICHERHEITSHINWEISE:	4
2.	BRENNSTOFF	6
3.	SCHNITTBILD:	8
4.	STEUERUNGS- und BEDIENELEMENTE	9
4.1	Allgemeines	9
4.2	Bedienboard	11
4.3	Kesselsteuerung	12
B.	INBETRIEBNAHME	15
1.	Befüllvorgang bei Erstinbetriebnahme	15
2.	Befüllvorgang nach der Heizungspause oder Wartungsarbeiten bzw. Störungen	16
3.	Zündvorgang:	17
4.	Heizkreisregelung	17
C.	WARTUNGSVORSCHRIFT	18
1.	Grundsätzliches	18
2.	Service und Wartungsvertrag	19
3.	Lagerraum	19
4.	Wartungsarbeiten	20
D.	STÖRUNGEN	24
1.	Störung - Sicherheitsthermostat	24
2.	Störung BSK	24
3.	Störung Brenner	25
4.	Sicherungen	25
E.	TECHNISCHE DATEN	26
F.	GARANTIEBEDINGUNGEN	29

A. ALLGEMEINES

1. SICHERHEITSHINWEISE:

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung:

Die Pellematic PE 08-32kW - PBV 2000 ist für die Erwärmung von Heizungs- und Trinkwasser und für die Erwärmung von Ein- oder Mehrfamilienhäusern konzipiert.

1.2 Aufbau der Sicherheitshinweise:

Es werden zwei Gefahrenstufen unterschieden und durch Signalwörter gekennzeichnet.

!!! ACHTUNG !!! :

Warnungen müssen beachtet werden, um mögliche Schäden für Personen oder am Gerät zu vermeiden.

! HINWEIS !:

Hinweise sollten beachtet werden, um einen möglichst störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

1.3. Befüllung des Pelletslagers:

!!! ACHTUNG !!! :

Belüften Sie das Pelletslager vor dem Betreten ausreichend!

Vor dem Befüllen des Pelletslagers (Lagerraum, Gewebetank, Erdtank, etc.) ist die Heizung abzuschalten.

1.4. Sicherheitshinweise für Aufstellraum:

1.4.1 Kesselschaden und Betriebsstörungen durch fehlende oder unzureichende Öffnungen für Verbrennungsluft und Belüftung des Aufstellungsraumes:

!!! ACHTUNG !!! :

- Achten Sie darauf, dass Zuluftöffnungen nicht verkleinert oder verschlossen sind.
- Wenn sie den Mangel nicht unverzüglich beheben, darf der Heizkessel nicht betrieben werden.

1.4.2 Brandgefahr durch entzündliche Materialien oder Flüssigkeiten

!!! ACHTUNG !!! :

- Lagern Sie keine entzündlichen Materialien oder Flüssigkeiten in unmittelbarer Nähe des Wärmeezeugers.
-

1.4.3 Kesselschaden durch verunreinigte Verbrennungsluft

!!! ACHTUNG !!! :

- Benutzen Sie, bei raumluftabhängigem Betrieb, niemals chlorhaltige Reinigungsmittel und Halogenkohlenwasserstoffe im Aufstellraum.
- Vermeiden Sie starken Staubbefall im Bereich der Luftansaugöffnung des Heizkessels.
- Hängen Sie, bei raumluftabhängigem Betrieb, keine Wäsche zum Trocknen im Aufstell -raum auf.

1.4.4 Anlagenschaden durch Frost

!!! ACHTUNG !!! :

- Achten Sie darauf, dass der Aufstellraum des Heizkessels frostsicher bleibt.

1.4.5 Anlagenschaden durch fehlende oder mangelhafte Reinigung und Wartung

!!! ACHTUNG !!! :

- Inspizieren, Reinigen u. warten Sie einmal jährlich die Heizungsanlage, oder lassen diese Arbeiten von einer Fachfirma durchführen.
- Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag über eine jährliche Inspektion abzuschließen.

1.4.6 Anlagenschaden durch unsachgemäße Handhabung

!!! ACHTUNG !!! :

- Unsachgemäße Handhabung (Veränderung von werkmäßige eingestellten, versiegelten Grundeinstellungen) durch nicht fachmännisches Personal folgt zu Garantieverlust.

1.4.7 Verhalten bei Abgasgeruch

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen

!!! ACHTUNG !!! :

- Heizungsanlage abschalten
- Aufstellungsort belüften
- Türen in Wohnräumen schließen

1.4.8 Verhalten bei Brand

Bei Brand besteht Verbrennungs- und Explosionsgefahr

!!! ACHTUNG !!! :

- Heizungsanlage abschalten
- Benutzen Sie einen geprüften Feuerlöscher der Brandklassen ABC

1.5. Sicherheitshinweise für Bestimmung der Abgastemperatur

Der Taupunkt der Rauchgase liegt bei Holzpellets (max. 10% Wassergehalt) bei ca. 50°C. Der Dimensionierung und Bauart des Kamins ist in diesem Zusammenhang sehr wichtig. Bei modernen, gut isolierten Kaminen sind Rauchgastemperaturen (beim Heizkessel) von 120-150°C ausreichend, um eine Kondensation im Kamin zu vermeiden.

Die in den technischen Daten angegebenen Abgastemperaturen (siehe Anhang) können bei älteren Kaminen jedoch zu Versottung und Durchfeuchtung des Kamins führen. Die Abgastemperaturen werden durch Anhebung des Kesselinnendeckels erhöht und durch das zuständige Fachpersonal bei der Erstinbetriebnahme der Anlage an die bestehenden Kamine angepasst.

!!! ACHTUNG !!! :

- Die vom Installateur oder Servicetechniker eingestellten Innendeckel dürfen bei eventueller Reinigung des Kessels nicht umgestellt werden (Höhenverstellung mittels der in den Innendeckel eingeschraubten 3 Stück Sechskantschrauben) .

2. BRENNSTOFF

Holzpellets sind aus naturbelassenem Holz (trockene Hobel- od. Sägespäne) mit großem Druck (ohne Bindemittel) gepresste Röllchen mit extrem wenig Feuchtigkeit und daher sehr hohem Brennwert. Holz ist ein heimischer, ständig nachwachsender Brennstoff.

Die Herstellung von Holzpellets ist in eigenen Normen geregelt:

z.B.: Ö-Norm M7135, DIN 51731; CH-Norm SN166000

Spezifikation für hochwertige Pellets gemäß Ö-Norm-M7135

Heizwert:	4,9 kWh/kg
Schüttgewicht:	min. 650 kg/m ³
Dichte:	min. 1,12 kg/dm ³
Wassergehalt:	max. 10%
Aschenanteil:	max. 0,5%
Länge:	max. 25 mm
Durchmesser:	5 - 6 mm
Feinanteil:	max. 3%
Inhalt:	100% naturbelassenes Holz

!!! ACHTUNG !!!:

Die Anlage ist ausschließlich geeignet für Pellets aus naturbelassenem Holz mit einem Durchmesser von max. 6 mm !!!

Verwenden Sie nur Qualitäts-Pellets von Ö-Norm geprüften oder DINplus zertifizierten Herstellern.

Nähere Informationen bezüglich Brennstoff finden Sie auch auf unserer Homepage: www.pelletsheizung.com

Die Verwendung von nicht pelletierten Brennstoffen oder Pellets, die nicht aus naturbelassenem Holz hergestellt sind, beeinträchtigen die Funktion Ihrer Heizungsanlage und führen zum Erlöschen der Garantie und damit der Produkthaftung!!!

Feuchteschutz:

Die Lagerung von Pellets darf nur in trockenen Räumen erfolgen. Bei Berührung mit Wasser oder feuchten Untergründen, respektive Wänden, quellen die Pellets auf und fallen auseinander.

Das Pelletslager muss ganzjährig trocken sein. Bei Gefahr von zeitweise feuchten Wänden (z.B. Altbau) wird empfohlen eine hinterlüftete Vorsatzschale (z.B. Holzbeplankung) auf die Wände aufzubringen.

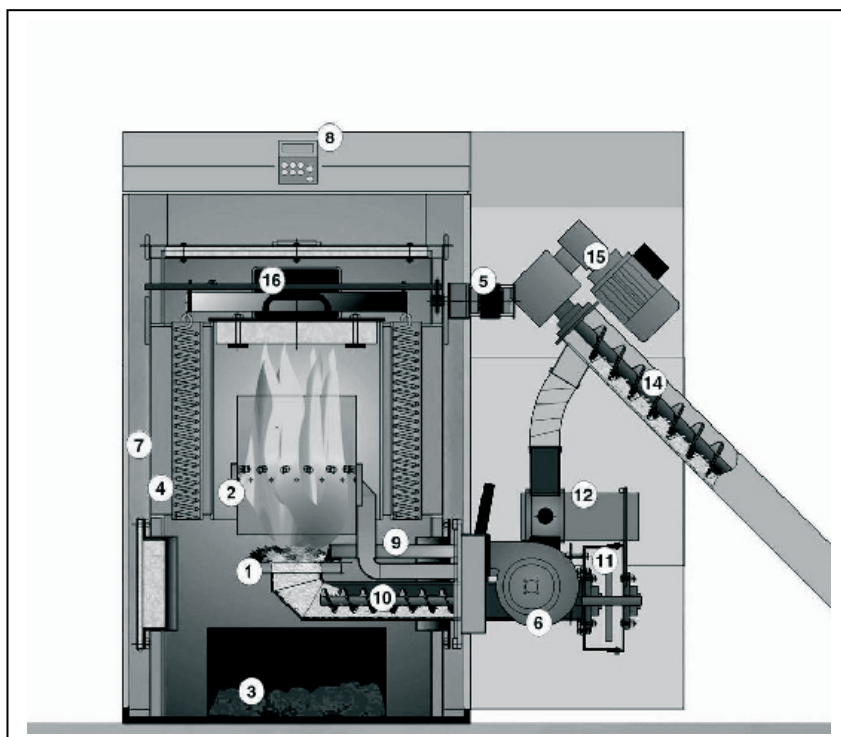
Alternativ bietet sich die Lagerung in Gewebetanks an.

Gewebetanks im Freien sind vor Regenwasser u. direkter Sonnenstrahlung zu schützen (Plane oder Holzverschlag).

Beachten Sie bitte unsere Planungshilfe für Pelletslagerräume und die dort angeführten Hinweise, damit ein problemloses Einblasen des Brennstoffes gewährleistet ist.

3. SCHNITTBILD:

a) GRUNDAUSSTATTUNG EINER PELLEMATIC - HEIZUNGSANLAGE



1 Brennteller	2 Flammrohr	3 Aschenbox
4 Wärmetauscher	5 Reinigungsmotor	6 Gebläse
7 Kesselisolierung	8 Regelung	9 Elektro-Zündung
10 Brennerschnecke	11 Brennermotor	12 Rückbrandschieber
14 Förderschnecke	15 Raumentnahmemotor 1	16 Saugzuggebläse

b) ZUGEHÖRIGES ZUFÜHR / FÖRDERSYSTEM

b1) Schnecken - Raumentnahmesystem Fabrikat ÖkoFEN oder

b2) Gewebetank mit Schneckenentnahmesystem Fabrikat ÖkoFEN

!!! ACHTUNG !!! :

ÖkoFEN – Heizungskessel dürfen nur in Verbindung mit obig aufgelistetem Zuführsystem / Fördersystem der Fa. ÖkoFEN betrieben werden.

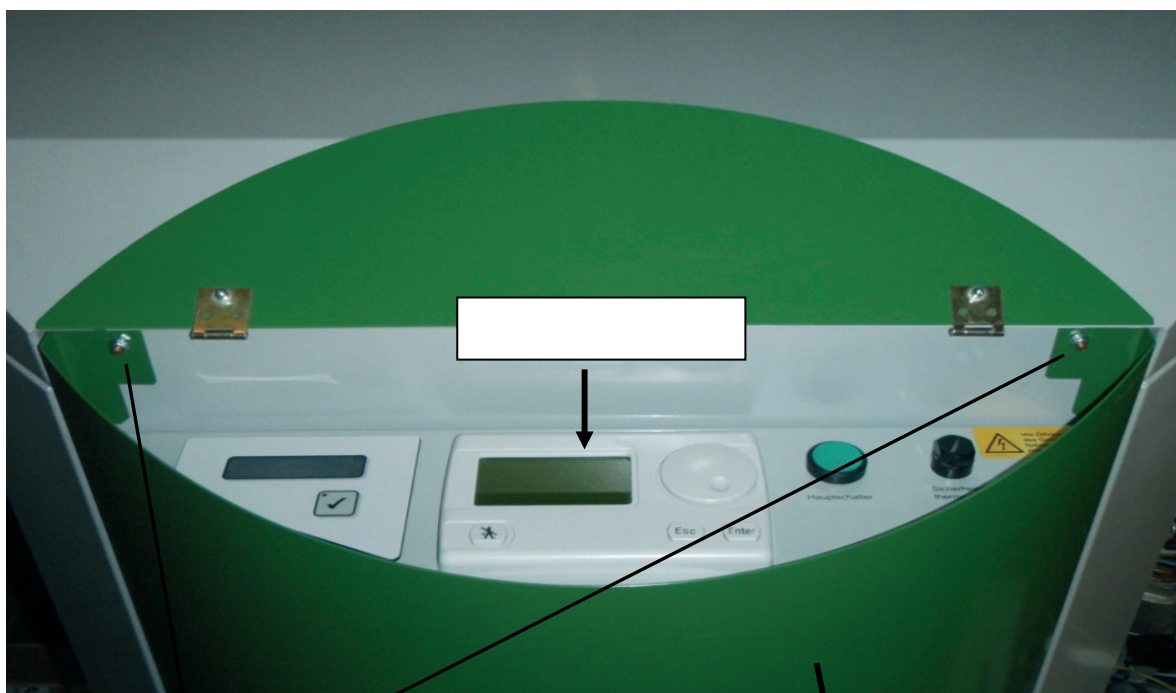
!! Bei Nichteinhaltung entfallen sämtliche Garantieansprüche !!

4. STEUERUNGS- und BEDIENELEMENTE

4.1 Allgemeines

Die Heizungsanlage ist mit einer Heizkreisregelung und mit einer Kesselsteuerung ausgestattet.

a) Heizkreisregelung:

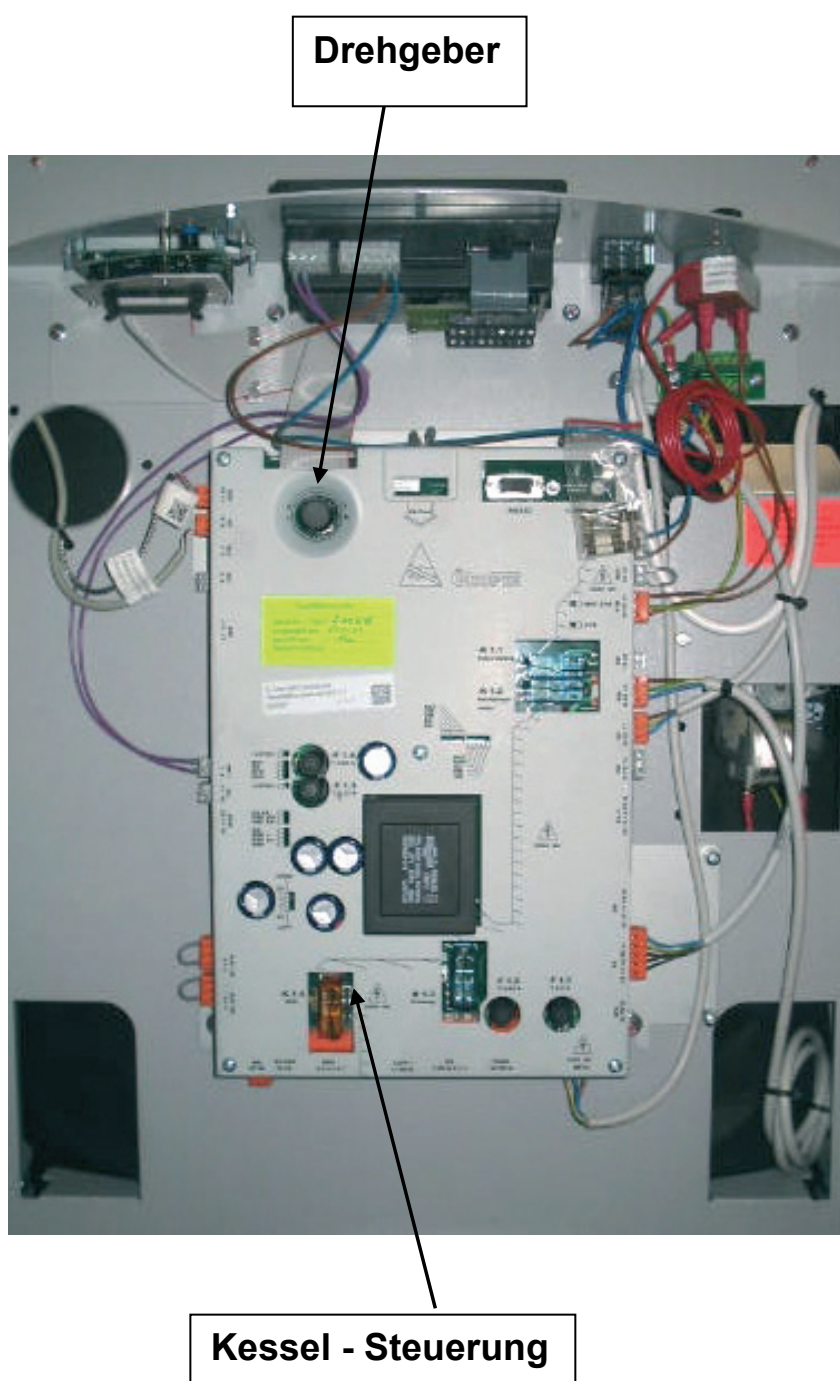


Zuerst die Muttern lösen, dann die Vorderverkleidung aushängen.

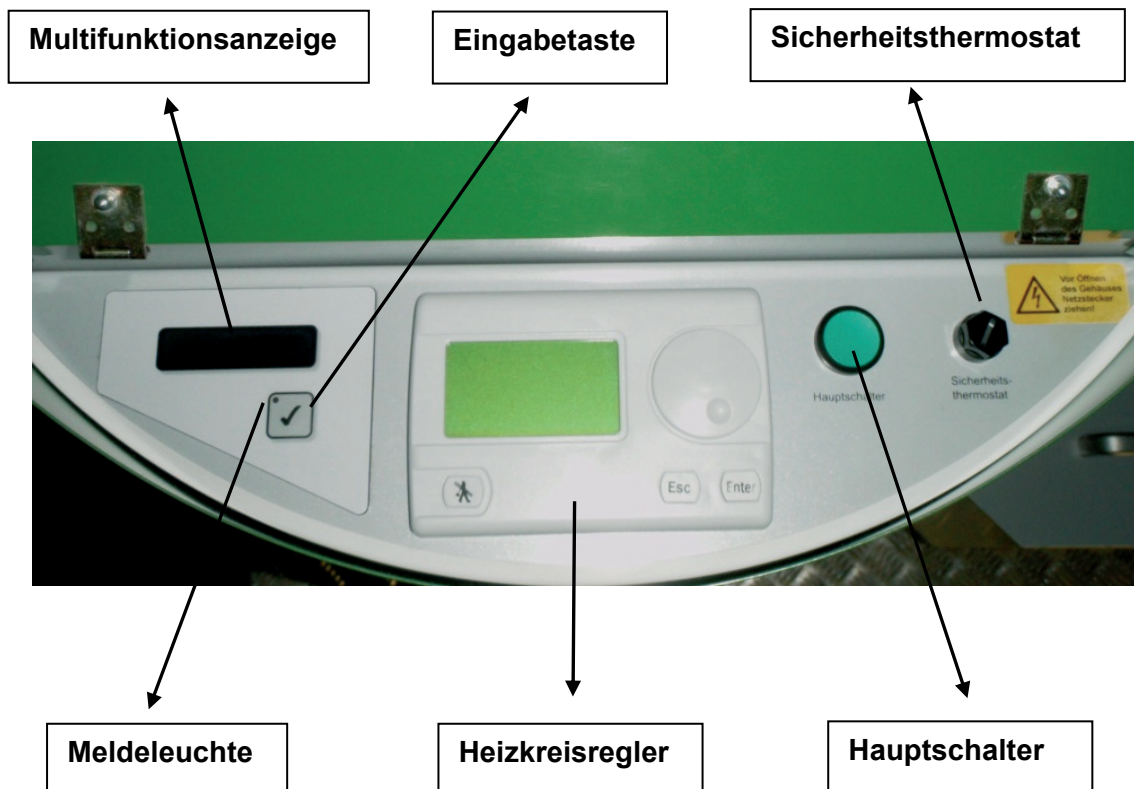
Hinter der runden Vorderverkleidung befindet sich die Kesselsteuerung

b) Kessel-Steuerung:

Die Pellematic ist mit einer vollelektronischen, frei programmierbaren Kesselsteuerung ausgestattet, die sämtliche Verbrennungsabläufe steuert. Die Kesselsteuerung ist direkt in die Kesselverkleidung integriert und befindet sich auf der Vorderseite des Kessels – hinter der runden Vorderfront. Die Bedienungselemente befinden sich am Bedienboard (siehe Pkt.4.2) und sind übersichtlich angeordnet u. einfach zu bedienen.



4.2 Bedienboard



a.) Hauptschalter

Dieser dient zum EIN- u. AUS- Schalten der Anlage. Der Hauptschalter trennt das Versorgungsnetz zweipolig und schaltet die Anlage ab.

(Auch die Netzversorgung für den Heizkreisregler)

b.) Sicherheitsthermostat

Schützt den Kessel vor Überhitzung und schaltet beim Erreichen einer Kesseltemperatur von 100°C die Anlage ab. (Netzversorgung für Heizkreisregler und Heizungspumpen bleiben aufrecht).

c.) Multifunktionsanzeige

Zeigt die aktuelle Kesseltemperatur sowie die Auslastung vom Brenner an.

d.) Eingabetaste

Dient zum Umschalten auf die Anzeige mit Datum und Uhrzeit und zur Anzeige der Version.

e.) Meldeleuchte

Wird im Abschnitt 4.3.-Kesselsteuerung beschrieben.

f.) Heizkreisregler

Heizkreisregler – siehe gesonderte Beschreibung

4.3 Kesselsteuerung

4.3.1 Betriebszustände

Folgende Betriebszustände sind möglich:

a.) Leistungsbrand = Brenner ein :

(Anzeige von einem Leistungsbalken in der Multifunktionsanzeige neben der Kesseltemperatur).

Dieser Betriebszustand tritt ein, wenn eine Anforderung vom Heizkreisregler besteht und die Kesselabschalttemperatur – Werkseinstellung 76°C unterschritten ist.

Die Brennerleistung wird dabei vollautomatisch und leistungsabhängig geregelt - bei sinkender Heizlast automatisch reduziert u. bei steigender Heizlast automatisch erhöht.

Um ein Schaukeln „Brenner ein – aus“ zu verhindern, wird die Brenneranforderung des Heizkreisreglers erst nach 12 Minuten wieder zurückgesetzt.

b.) Standby = Brenner aus:

(Am Multifunktionsdisplay wird neben der Kesseltemperatur "aus" angezeigt.)

Dieser Betriebszustand tritt ein, wenn die Kesselsolltemperatur (Werkseinstellung 76°C) erreicht wird, oder keine Anforderung vom Heizkreisregler besteht.

4.3.2 Thermostate, Föhler und deren Funktionen

Die Kesselsteuerung ist standardmäßig mit folgenden Föhleru. Thermostaten ausgestattet:

- a.) Kesselföhler
- b.) Sicherheitsthermostat
- c.) Rauchgasföhler
- d.) Flammraumföhler - Nicht in Grundausrüstung - OPTIONAL
- e) Kapazitiver Föhler - Raumtemperaturmotor

a.) Kesselföhler

Mit dem Kesselföhler wird die tatsächliche Kesseltemperatur permanent gemessen. In Abhängigkeit von der Kesseltemperatur wird die Brennerleistung automatisch angepasst.

Bei Erreichen der eingestellten Kesselabschalttemperatur (76°C) wird der Brenner abgeschaltet (Standby). Wenn die Kesseltemperatur wieder um ca. 5-7°C abgesunken ist, wird der Brenner wieder eingeschaltet, und die Anlage läuft im Betriebszustand „Leistungsbrand“. Vorausgesetzt, dass eine Anforderung vom Heizkreisregler besteht.

Werkseinstellung 76°C

b.) Sicherheitsthermostat

Das Sicherheitsthermostat ist in das Bedienboard (siehe Pkt. 4.2.) integriert und schützt die Anlage vor Überhitzung. Wenn durch nicht definierte Umstände die Kesseltemperatur über 100°C ansteigt, löst das Sicherheitsthermostat aus und schaltet die Anlage ab. Es wird die Fehlermeldung „Sicherheitsthermostat“ am Multifunktionsdisplay ausgegeben. Das Sicherheitsthermostat muss nun händisch rückgesetzt werden. Zu diesem Zweck muss die Schraubkappe entfernt und der darunter befindliche Knopf **bis zum Anschlag** hineingedrückt werden (vorher Kessel abkühlen lassen).

Die Netzversorgung für den Heizkreisregler und somit für die Heizungspumpen bleibt jedoch bestehen. Wenn dieser Fehler auftritt, verständigen Sie bitte den zuständigen Kundendienst.

c.) Rauchgasfühler

Dieser Fühler ist direkt am Rauchrohr an der Kesselrückseite angebracht und dient zur Überwachung des Zündvorganges bzw. zur Flammüberwachung. Die Anlage wird abgeschaltet wenn:

- 1.) nach Beendigung des Zündvorganges nicht innerhalb von 15 Minuten die Mindestabgastemperatur (=Kesseltemperatur +10°C, mind. aber 60°C) erreicht wird.
- 2.) während des Leistungsbrandes (Brenner=ein) die Mindestabgastemperatur unterschritten wird.

d.) Flammraumfühler - Nicht in Grundausstattung - OPTIONAL

Dieser Fühler wird über eine Tauchhülse , die am Außendeckel des Kessels angebracht ist, in den Brennraumbereich geführt.

Er dient zur Überwachung der Brennstoffqualität.

Änderung der Brennstoffqualität werden über den Fühler an die Steuerung weitergeleitet und die Steuerung reguliert vollautomatisch die ideale Verbrennung .

Bei Ausfall des Flammraumfühlers zeigt die Steuerung eine Störung des Fühlers an. Bis zur Behebung des Schadensfalles läuft die Anlage nach dem Wiedereinschalten mit den Standardeinstellungen weiter.

e.) kapazitiver Fühler - Raumentnahmemotor

Dieser Fühler ist direkt am Brennerrohr in die dafür vorgesehene Gewindemuffe eingeschraubt.

Er dient zur konstanten Befüllung der Brennerschnecke und gleicht die unterschiedlichen Pelletsqualitäten, erforderlichen Pelletsmengen und unterschiedlichen Lagerräume aus.

Bei Ausfall des kapazitiven Fühlers wird eine Störung „ Fehler Zündung „ angezeigt.

B. INBETRIEBNAHME

Nach Abschluss der Elektroinstallationsarbeiten muss nochmals überprüft werden, ob alle externen Geräte (Pumpen, Thermostate, ev. Fühler) entsprechend dem Verkabelungsplan – siehe Montage- und Installationsanleitung für Installateure und Elektriker Kapitel 13 – Anschlusspläne – an die richtigen Klemmen angeschlossen sind.

!!! ACHTUNG !!!:

Die Steuerung arbeitet mit verschiedenen **Spannungsebenen!!!**

Wenn Klemmen verwechselt werden, kann dies zu irreparablen Schäden führen. Für Schäden, die durch einen fehlerhaften elektrischen Anschluss oder unsachgemäße Handhabung entstehen, wird keine Gewährleistung vom Hersteller übernommen.

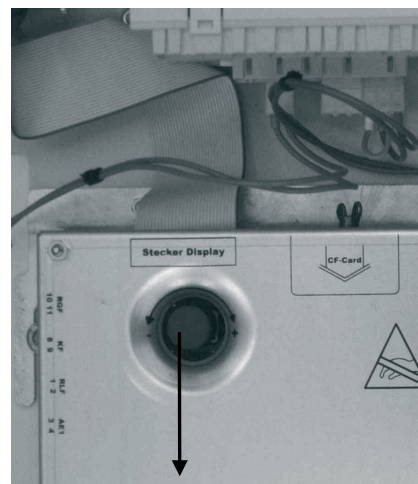
! HINWEIS :!

Überprüfen Sie, ob der Heizkreisregler auch tatsächlich angeschlossen ist und achten Sie darauf, dass vom Heizkreisregler auch eine Brennerleistung gefordert wird – siehe dazu auch Beschreibung u. Bedienungsanleitung des Heizkreisreglers.

1. Befüllvorgang bei Erstinbetriebnahme

Nach Überprüfen der elektrischen Anschlüsse, wie folgt vorgehen:

1. Hauptschalter AUS
2. Runde Frontverkleidung mit Werkzeug abnehmen,
dann Hauptschalter wieder auf EIN
3. Mit Drehgeber solange drehen,
bis Parameter "P104:" "Dauerlauf" erscheint.
4. Eingabetaste drücken



Position - Drehgeber

Es beginnt nun der Rauchgasventilator zu laufen, und der Rückbrandschieber wird geöffnet. (Position siehe Kapitel A - Allgemeines ; Punkt 3 – Schnittbild)
Der Öffnungsvorgang des Rückbrandschiebers dauert ca. 2 Minuten. Danach läuft der Brennermotor und fördert Pellets zum Brenner.

! HINWEIS !:

Da die Schnecken leer sind, dauert es sehr lange bis Pellets im Brenner sind.
Es ist daher zu empfehlen, die Förderschnecke zuerst von Hand zu füllen
- siehe dazu – „Montageanleitung f. Elektriker u. Installateur – Erstinbetriebnahme“.

Man wartet nun, bis Pellets in der Brennschale sichtbar werden und schaltet dann den Hauptschalter AUS.

In der Folge kann dann mit dem Zündvorgang begonnen werden – siehe Pkt. 3.

! HINWEIS !:

Die Brennschale nicht voll füllen lassen, sondern sobald die ersten Pellets sichtbar werden, ausschalten.

2. Befüllvorgang nach der Heizungsphase oder Wartungsarbeiten bzw. Störungen

Der Befüllvorgang erfolgt so wie bei der Erstinbetriebnahme gemäß Pkt. 1. Da die Förderschnecke in diesem Fall bereits mit Pellets gefüllt ist, ist bereits nach wenigen Minuten die Brennschale mit Pellets gefüllt – nun Hauptschalter –AUS und Zündvorgang gemäß Pkt. 3. durchführen.

! HINWEIS !:

Wenn die Pellets zur Gänze verbraucht wurden und die Förderschnecke vollständig entleert wurde, kann der Befüllvorgang sehr lange dauern. In diesem Fall ist es empfehlenswert, die Förderschnecke zuerst von Hand zu befüllen. – siehe Pkt. 1.

3. Zündvorgang:

Durch Einschalten des Hauptschalters wird nun der Zündvorgang gestartet. Zuerst wird der Rückbrandschieber geöffnet (Dauer ca. 2 Minuten). Danach läuft der Brennermotor.

In der Folge wird der Glühstab der elektrischen Zündung aktiviert und das Gebläse läuft mit voller Drehzahl.

Es dauert nun ca. 10 Minuten bis die Pellets brennen. Bis dann die Pellets rundum brennen, dauert es nochmals einige Minuten und es ist möglich, dass in dieser Zeit einige Pellets in die Aschenlade fallen.

Die Anlage geht in der Folge in den Normalbetrieb über und die Brennerleistung wird in Abhängigkeit der Kesseltemperatur automatisch an die benötigte Heizleistung angepasst.

!!! ACHTUNG !!!:

Dauert der Befüllvorgang länger als 20 Minuten, geht die Anlage automatisch in den Störbetrieb über.

4. Heizkreisregelung

Die Anlage ist mit einem witterungsgeführten Heizkreisregler ausgestattet, der werkseitig voreingestellt ist.

Hinsichtlich Einstellung u. Programmierung der kundespezifischen Daten -

Siehe mitgelieferte Bedienungsanleitung für den Heizkreisregler.

Bedienungsanleitung für den ENDVERWENDER !

C. WARTUNGSVORSCHRIFT

1. Grundsätzliches

Zuluft:

Die Anlage benötigt frische Verbrennungsluft. Achten Sie darauf, dass der Heizraum über eine ausreichende Zuluftöffnung (mind. 150 cm^2 = Rohrdurchmesser 15 cm) verfügt. Diese muss ständig offen gehalten werden.

Kaminzug:

Die maximale Leistung des Brenners wird durch die Fähigkeit des Kamins, Gase abzuleiten begrenzt. Die Menge der eingeblasenen Verbrennungsluft darf zu keinem Überdruck im Brennraum führen. Die Saugwirkung des Kamins muss bis zum Brennraum wirken. Zur Unterstützung des Kaminzuges ist die Anlage serienmäßig mit einem Saugzugventilator (auf der Kesselrückseite) ausgestattet. Kommt es trotzdem zu einem Überdruck im Brennraum, dann muss die Brennerleistung reduziert werden. Wenden Sie sich diesbezüglich an Ihren Heizungsfachmann od. Kundendienst.

! HINWEIS !:

Zu starker Kaminzug bringt vor allem erhöhte Stillstandsverluste und vermindert den Wirkungsgrad der Anlage. Wir empfehlen daher den Einbau eines Kaminzugreglers. Dieser funktioniert ohne Fremdenergie und wird entweder direkt in das Rauchrohr od. den Kamin eingebaut. In einigen europäischen Ländern ist der Einbau eines Kaminzugreglers vorgeschrieben. Ihr Heizungsfachmann berät Sie gerne.

Bestimmung - Abgastemperatur:

Die in den technischen Daten angegebenen Abgastemperaturen (siehe Anhang) können bei älteren Kaminen zu Versottung und Durchfeuchtung des Kamins führen. Die Abgastemperatur wird durch Höhenverstellung des Kesselinnendeckels erhöht und durch das zuständige Fachpersonal bei der Erstinbetriebnahme der Anlage an die Kaminverhältnisse angepasst.

! HINWEIS !:

Die vom Fachpersonal eingestellten Kesselinnendeckel dürfen nicht verstellt werden.

2. Service und Wartungsvertrag

Ihre Heizungsanlage muss jährlich ca. 1.500 Std. auf Volllast arbeiten. Verglichen mit einem Auto entspricht dies einer Streckenleistung von ca. 100.000 km. Autos werden dabei bis zu 5 mal gewartet.

Warten u. Überprüfen Sie die Anlage jährlich oder lassen Sie diese Tätigkeiten von einer Fachfirma durchführen. Die regelmäßige Wartung der Anlage ist Voraussetzung für einen sparsamen und umweltfreundlichen Betrieb und eine zuverlässige Funktion.

Informieren Sie sich bei Ihrem Heizungsfachmann über den Abschluss eines Wartungsvertrages.

! HINWEIS !:

In mehreren europäischen Ländern bestehen gesetzliche Verpflichtungen bezüglich Wartungsintervallen und Emissionsmessungen. Ihr Heizungsfachmann berät Sie gerne.

3. Lagerraum

Es sind grundsätzlich **keine** Wartungsarbeiten im Lagerraum durchzuführen.

Beachten Sie beim Betreten des Lagers!

!!! ACHTUNG !!! :

- Lagerräume und Lagerbehälter sind vor dem Betreten ausreichend zu belüften!
- Das Betreten von unbelüfteten Pelletslagern sollte vom Betreiber unterlassen werden und Fachpersonal vorbehalten bleiben.
- Bei Arbeiten in Lagerräumen sollte sich immer eine 2. Person zur Sicherung außerhalb des Lagers aufhalten.
- Unbefugte, insbesondere Kinder, sind vom Pelletslager fernzuhalten.

4. Wartungsarbeiten

!!! ACHTUNG !!! :

Vor Beginn sämtlicher Wartungsarbeiten Anlage mittels Hauptschalter abschalten.

Position u. Beschreibung des Hauptschalters siehe Kapitel 4.2 - Bedienboard.

a.) Aschenlade

Die **Aschenlade** muss während der Heizperiode in Abständen von 4 –8 Wochen (abhängig von der tatsächlichen Heizlast) entleert werden.



! HINWEIS !:

Wenn die Aschenlade wieder in den Kessel eingeschoben wird (siehe Bild Nr. 4), nicht vergessen den Rüttelrost in die Kette einzuhängen.

!!! ACHTUNG !!! :

Die Aschenlade, der Rüttelrost und die Ketten können **heiß** sein – unbedingt Handschuhe verwenden!!!

b.) Kesselreinigung

Starke Staubablagerungen im Kessel verringern den Wirkungsgrad.

Der Kessel ist daher mit einer automatischen Reinigungseinrichtung ausgestattet die mittels eines Motors angetrieben wird.

Einmal in der Heizperiode ist jedoch eine **Reinigung des Kessels** notwendig.

Zu diesem Zwecke folgende Arbeitsschritte durchführen:

a) Zeitiges Abschalten der Anlage mittels Hauptschalter

Position u. Beschreibung des Hauptschalters siehe Kapitel 4.2 - Bedienboard.

! HINWEIS !:

Der **Kesseldeckel Arbeitsschritt d)** darf nur im kalten Zustand geöffnet werden.

(dazugehöriges Hinweisschild auf Kesseldeckel beachten)

Das bedeutet:.. Anlage mindestens 1 Stunde vor Öffnen des Kesseldeckels abschalten.

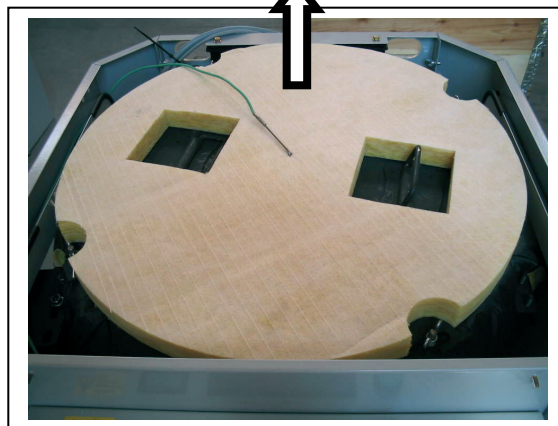
b)

**Verkleidungsdeckel
nach oben abheben**



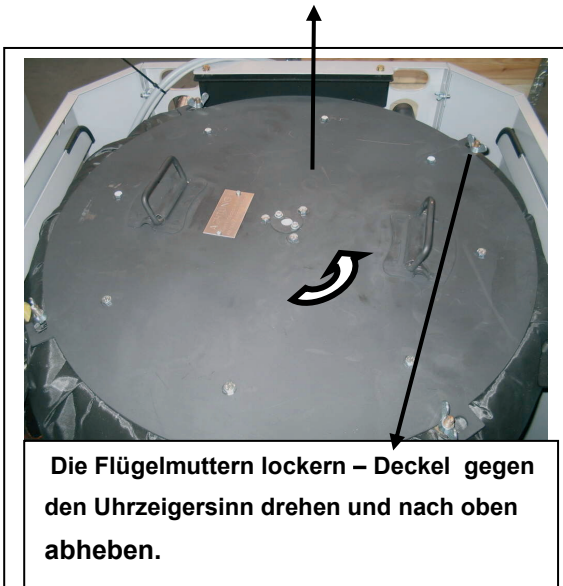
c)

**Flammraumfühler (wenn vorhanden) aus
Schutzrohr ziehen und
Kesseldeckelisolierung abnehmen.**



d)

**Kesseldeckel nach oben
abheben**



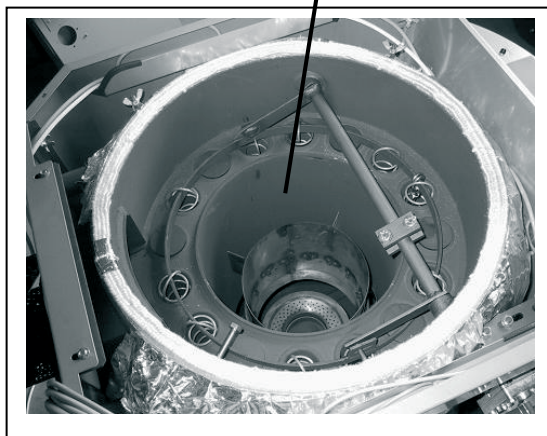
e)

Rauchgas - Sammelraum



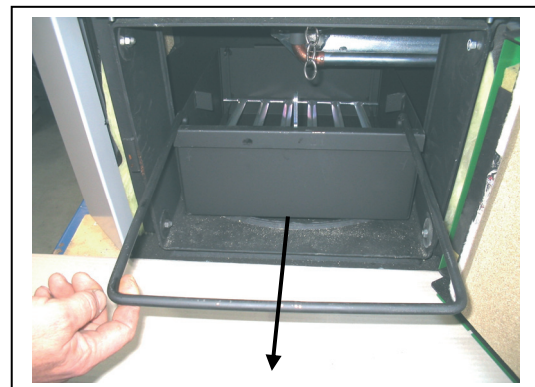
f)

**Brennraumdeckel abnehmen,
Flammrohr ausbauen, Brennraum u.
Flammrohr säubern**

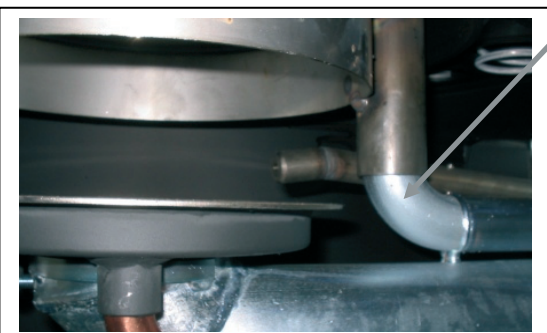


g)

**Aschenlade herausziehen und
Aschenraum säubern**



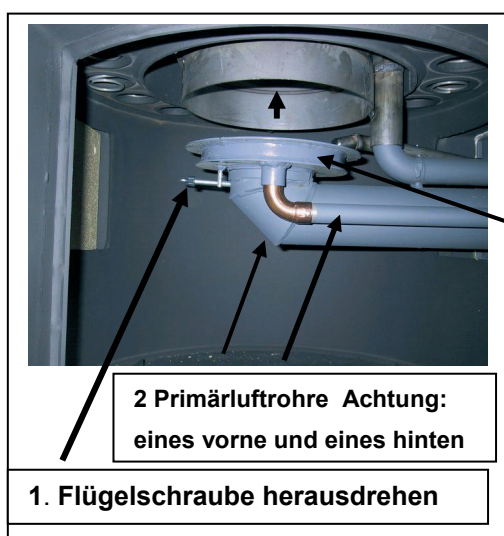
Achtung: Flammrohr beim Einbau auf Sekundärluftrohr aufstecken



Wir empfehlen, dass Sie sich für diese Reinigungsarbeiten einen einfachen Staubsauger anschaffen.

c.) Reinigung Brennschale

Jährlich einmal die **Brennschale** herausnehmen und mit einer Drahtbürste von eventuellen Schlackenresten **säubern**.



Nach der Reinigung die Brennschale wieder aufstecken (Primärluftrohre beachten) und **Flügelschraube festziehen!!!!**

2. Brennschale nach oben heben, abnehmen und mit Drahtbürste reinigen. Verstopfte Luftlöcher freimachen und den feinen Staub im Inneren der Brennschale durch Schütteln entfernen.

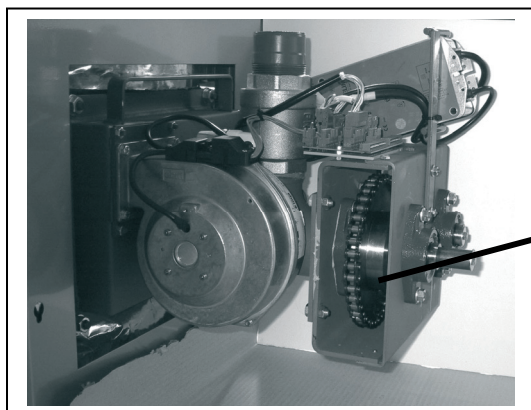
! HINWEIS !:

Bevor die Brennschale herausgenommen wird, muss die Asche und evl. Brennstoffreste mit Hilfe des Schürhakens von der Brennschale entfernt werden, damit beim Abnehmen keine Asche in das Primärluftrohr fällt und dieses verstopft. Vor der Wiedermontage der Brennschale ist die Primärluftrohre mittels Staubsauger freizusaugen.

d.) Wartung Kettenantrieb

Jährlich einmal **Antriebskette** beim Brenner **einfetten**.

Dazu Brennerverkleidung abnehmen und Antriebskette mit Abschmierfett einfetten.



Antriebskette

Pellematic PE 08-32

D. STÖRUNGEN

Tritt eine Störung auf, so wird auf alle Fälle die Anlage abgeschaltet und die entsprechende Störmeldung am Multifunktionsdisplay angezeigt.

Störungen können mit der Eingabetaste quittiert werden. Auf alle Fälle sollte jedoch die Ursache für die Störung behoben werden.

Eine detaillierte Beschreibung aller möglichen Fehlermeldungen finden sie in der Montageanleitung für Elektriker u. Installateure / PKT. 9

Nachstehend sind nur die wichtigsten Störungen beschrieben.

1. Störung - Sicherheitsthermostat

Die Multifunktionsanzeige meldet " **Sicherheitsth.** " und damit ein Auslösen des Sicherheitsthermostates. Ursache dafür ist, dass die Kesseltemperatur über 100°C angestiegen ist. In diesem Fall wenden Sie sich unbedingt an Ihren Heizungsfachmann oder rufen den Kundendienst, um die Ursache abzuklären. Nach Absprache und Freigabe zur Wiederinbetriebnahme der Anlage, muss das Sicherheitsthermostat (befindet sich am Bedienboard – siehe Kap. A , Pkt. 4.2.) zurückgestellt werden.

Dazu wird die Schraubkappe entfernt und der darunter befindliche Knopf bis zum Anschlag hineingedrückt.

Dann (nach Abkühlung des Kessels) die Störmeldung quittieren = Drücken der Eingabetaste neben Multifunktionsdisplay.

2. Störung BSK

Die Multifunktionsanzeige meldet "**Fehler BSK auf**" oder "**Fehler BSK zu**". Hier wird angezeigt, dass der Rückbrandschieber nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit (ca. 3 Minuten) geöffnet hat oder nicht geschlossen hat.

Fehler quittieren.

Tritt diese Störung öfter auf, dann wenden Sie sich an Ihren Fachberater oder rufen Sie den Kundendienst.

quittieren = Drücken der Eingabetaste neben Multifunktionsdisplay.

3. Störung Brenner

Wird "**Fehler Zuendung**" am Multifunktionsdisplay angezeigt, so bedeutet das: dass innerhalb von 15 Minuten nach dem Brennerstart die Mindestrauchgastemperatur nicht erreicht wurde.

Wird "**Fehler Flammueb.**" am Multifunktionsdisplay angezeigt, so bedeutet das: dass während dem Leistungsbrand die Mindestrauchgastemperatur unterschritten wurde.

Die Ursache dafür kann sein:

- kein Brennmaterial mehr im Lagerraum
- Motorblockade bzw. defekter kapazitiver Fühler Raumentnahmemotor
- elektrische Zündung defekt

Um die Anlage wieder in Betrieb zu nehmen, muss die Störmeldung mit der Eingabetaste neben dem Multifunktionsdisplay quittiert werden. Der Brennstoff wird dann wieder automatisch gezündet.

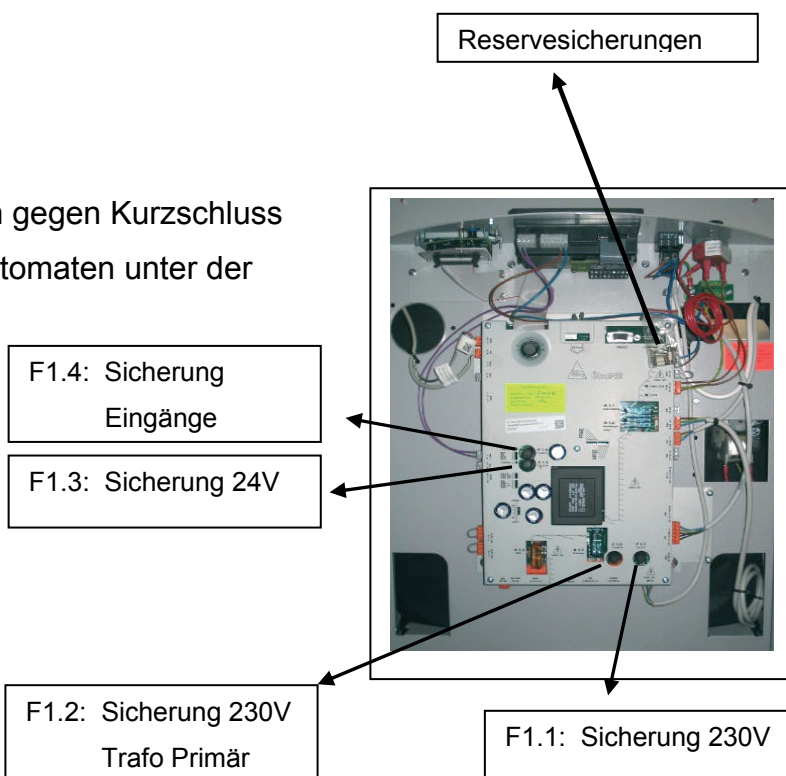
! HINWEIS !:

Überprüfen Sie, ob zum Zeitpunkt des Wiedereinschaltens sich genügend Pellets auf der Brennschale befinden. Wenn nicht, dann Befüllvorgang gemäß „*Kapitel B Pkt. 1.bzw. Pkt. 2.*“ durchführen.

4. Sicherungen

Die Steuerung ist durch Sicherungen gegen Kurzschluss geschützt, die auf dem Feuerungsautomaten unter der Vorderfront angebracht sind.

Reservesicherungen befinden sich auf der Platine der Kesselsteuerung hinter der runden (farbigen) Kesselvorderfront.



ACHTUNG: Beim Austausch defekter Feinsicherungen immer auf die richtige Dimensionierung (Stromstärke) achten. – siehe Beschriftung F1.1 - F 1.4 auf Kesselsteuerung.

E. TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung		PE 08	PE 12	PE 15	PE 20	PE 25	PE 32
Nennleistung	kW	10	12	15	20	25	32
Teillast	kW	2,4	3,4	5	6	8	10
Kesselwirkungsgrad Nennlast	%	92,2	92,5	92,6	92,4	91,9	91,4
Kesselwirkungsgrad Teillast	%	93,4	92,1	91,1	91,0	91,1	91,2
Wasserseite							
Wasserinhalt	l	39	66	66	66	104	104
Wasseranschluss Durchmesser	Zoll	1	1	1	1	5/4	5/4
Wasseranschluss Durchmesser	DN	25	25	25	25	32	32
Wasserseitiger Widerstand bei 10 K	mBar	22,3	95,2	150	220	284	376
Wasserseitiger Widerstand bei 20 K	mBar	5,8	24,2	38	55	72	95
Kesseltemperatur	°C	65-90	65-90	65-90	65-90	65-90	65-90
Min. Kesseltemperatur	°C	60	60	60	60	60	60
Max. Betriebsdruck	Bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Prüfdruck	Bar	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Rauchgasseite							
Feuerraumtemperatur	°C	900-1100					
Feuerraumdruck	mBar	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Zugbedarf Nennleistung	mBar	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Zugbedarf Teillast	mBar	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Saugzug erforderlich		ja	ja	ja	ja	ja	ja
Abgastemperatur AGT Nennleistung	°C	120/	120/	160	160	160	160
Rauchgastemperatur kann verändert werden		140	140*				
Abgastemperatur AGT Teillast	°C	80/	80/	100	100	100	100
Rauchgastemperatur kann verändert werden		100	100*				
Abgasmassenstrom Nennleistung	kg/h	16,3	24,2	30,4	40,6	51,1	65,8
Abgasmassenstrom Teillast	kg/h	4,8	7,4	10,3	12,2	16,4	20,4
Abgasvolumen Nennleistung bei AGT	m³/h	19,3	28,6	37,6	50,2	63,2	81,4
Abgasvolumen Teillast bei AGT	m³/h	5,1	6,9	10,9	13	17,4	21,8

Bezeichnung		PE 08	PE 12	PE 15	PE 20	PE 25	PE 32
Rauchrohrdurchmesser (am Kessel)	mm	130	130	130	130	150	150
Kamindurchmesser	mm	gemäß Kaminberechnung					
Kaminausführung	feuchtebeständig						
Brennstoff	Pellets aus reinem Holz nach Önorm M7135						
Heizwert	MJ/kg	17,6					
Dichte	kg/m³	650					
Wassergehalt	Gew. %	8-10					
Aschenanteil	Gew. %	<0,5					
Länge	mm	5-30					
Durchmesser	mm	5-6					
Staubanteil	Gew. %	<8					
Gewicht - Kessel	kg	210	242	246	250	316	320
<u>Asche</u>							
Ascheladevolumen	l	22	25	25	25	30	30
Elektrische Anlage							
Anschlusswert für Schneckenanlage	230 VAC, 50Hz, 6A						
Hauptantrieb	W	40	40	40	40	40	40
Raumaustragungsantrieb	W	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90
Verbrennungsluftgebläse	W	83	83	83	83	83	83
Saugzuggebläse	W	32	32	32	32	32	32
Elektrische Zündung	W	250	250	250	250	250	250
Reinigungsmotor	W	40	40	40	40	40	40
Motor externe Aschenbox	W	40	40	40	40	40	40
Brandschutzklappe	W	5	5	5	5	5	5
Emission laut Prüfbericht		WB 1)	*)	WB 2)	*)	*)	WB 3)
O2-Gehalt Nennleistung	Vol. %	8,2	8,0	7,8	7,6	7,5	7,3
O2-Gehalt Teillast	Vol. %	10,4	11,4	12,4	12,2	11,5	10,5
Bezug 10% O2 trocken (EN303-5)							
CO Nennleistung	mg/m³	64	95	118	104	76	37
CO Teillast	mg/m³	221	170	132	125	134	146

Bezeichnung		PE 08	PE 12	PE 15	PE 20	PE 25	PE 32
OGC Nennleistung	mg/m ³	1	2,5	3	3	2	<1
OGC Teillast	mg/m ³	8	5	3	2	2	2
Staub Nennleistung	mg/m ³	15	16	17	17	17	17
Bezug 13% O₂ trocken (Wieselburg)							
CO Nennleistung	mg/m ³	46	69	86	76	56	27
CO Teillast	mg/m ³	161	123,5	95	91	97	106
OGC Nennleistung	mg/m ³	1	2	3	2	2	<1
OGC Teillast	mg/m ³	6	4	2	2	1	1
Staub Nennleistung	mg/m ³	11	11,5	12	12	12	12
nach § 15a BVG Österreich							
CO Nennleistung	mg/MJ	31	45,5	59	49	36	17
CO Teillast	mg/MJ	106	81	62	59	63	69
Nox Nennleistung	mg/MJ	74	71,5	69	71	73	77
Nox Teillast	mg/MJ	59	65,5	70	69	66	62
HC Nennleistung	mg/MJ	<1	1,5	2	2	1	<1
HC Teillast	mg/MJ	4	2,5	1	1	1	<1
Staub Nennleistung	mg/MJ	7	7,5	8	8	8	8

WB Bundesanstalt f. Landtechnik Wieselburg – staatlich autorisierte Prüfanstalt

WB 1): BLT-Protokollnr: 010/05 PE 08 Ausstellungsdatum: 27.05.2005

WB 2): BLT-Protokollnr: 011/05 PE 16 Ausstellungsdatum: 27.05.2005

WB 3): BLT-Protokollnr: 012/05 PE 32 Ausstellungsdatum: 27.05.2005

*) Zwischengrößen nach ÖNORM EN303-5 Pkt.5.1.3.1.- Werte gemittelt
 BLT-Protokollnr: 0741/08 / 0742/08 Ausstellungsdatum: 09.06.2008

F. GARANTIEBEDINGUNGEN

Für nachweislich unbrauchbar gewordene Waren oder Teile infolge von Material- od. Herstellungsfehlern gelten folgende Garantiezeiten ab Inbetriebnahme:

• Kessel	15.000 Betriebsstunden* / max. 5 Jahre
• Holzcontainer inkl. Kaminsystem und unbewegte Anlagenteile	max. 5 Jahre
• Speicher	max. 5 Jahre
• Sonnenkollektoren	max. 10 Jahre
• Lager, Kettenräder, Ketten und alle bewegten Teile	6.000 Betriebsstunden / max. 2 Jahre
• Getriebemotoren, Pumpen	6.000 Betriebsstunden / max. 2 Jahre
• Elektronische Steuerung, Mess-, Schalt- und Regelgeräte	6.000 Betriebsstunden / max. 2 Jahre
• Brennschale und Flammrohr	6.000 Betriebsstunden / max. 2 Jahre

* Die Betriebsstunden sind gleich der Brennerlaufzeit des Kessels.

Gewährleistungs- und Garantieansprüche können nur dann geltend gemacht werden, wenn die von ÖkoFEN gelieferte Ware bestimmungsgemäß eingesetzt bzw. verwendet wurde und die von ÖkoFEN vorgegebenen Betriebsbedingungen eingehalten werden.

Verfasser:

ÖkoFEN-Forschungs & Entwicklungs Ges.m.b.H

Gewerbepark 1,
4133 Niederkappel
Österreich

Tel 0043 (0) 7286 / 7450
Fax 0043 (0) 7286 / 745010
Email oekofen@pelletsheizung.at
www.pelletsheizung.at